## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-234493

(43)Date of publication of application: 27.08.1999

(51)Int.CI.

H04N 1/21 B41J 5/30 B41J 29/38 G06F 3/12 H04N 1/00

(21)Application number: 10-035931

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing:

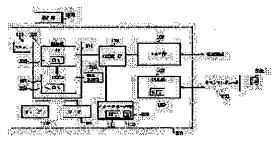
18.02.1998

(72)Inventor: KUBOKI YOSHIKI

(54) IMAGE STORAGE DEVICE

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To store image data from a host computer in a memory box without troubling the user even when the memory box provided in a copying machine is fully occupied. SOLUTION: A large capacity hard disk 306 is provided in a copying machine 200 connecting to a host computer 501 via a network. The hard disk 306 has a memory box area having pluralities of memory boxes. A control section 100 of the copying machine transfers image data stored in a memory box to the host computer 501 and deletes image data corresponding to the transferred image data from the memory box. Furthermore, depending on a space capacity of the memory box, the image data transferred to the host computer 501 are returned so as to be again stored in the memory box.



## **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

က 特開平11-23449

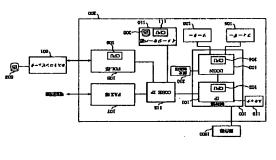
(43)公開日 平成11年(1999)8月27日

Z 17/1 Z 2/10/20	29/38 Z 3/12 B	1/00 107 A (全18頁)	000001007 キヤノン株式会社	東京都大田区下丸子3丁目30番2号 人保木 慶樹 東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノン 株式会社内	大型 化二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二
F I H04N B41J		HO4N OL	(71)出限人 000001007 キャノン特	(72) 発明者	(74) 代理人
鐵別記号 1/21 5/30	29/38 · . 3/12	1/00 107 審査請求 未請求 請求項の数12	特顏 平10-35931	平成10年(1998)2月18日	
(51) Int. C1.6 H04N B41 J		H0 4 N	(21) 出願番号	(22) 田蘭 日	

## (54) 【発明の名称】画像記憶装置

【驍題】 複写装置に設けられたメモリボックスポフル 501からの画像ゲータをメモリボックスに格納できる でも、ユーザの年を盛わずこと無くホストコンピュータ ようにする。

クを介して袋碗されている複写装置に、大容量のハード ス徴域306bが存在する。この複写装置の制御部にお た、メモリボックスの空き容量に応じて、ホストコンピ ホストコンピュータ501とネットワー ゲィスク306が猫えられている。 ハードディスク30 いて、メモリポックスに配憶された画像データをホスト コンピュータ501に敷送し、敷送した画像ゲータに対 ュータ501に転送資みの画像データを再びメモリボッ 6 内には、複数のメモリポックスを有するメモリポック **応した画像データをメモリボックスから消去する。ま** クスに格納するよう返送させる。 [解決手段]



作許諸女の短囲!

【酵水項1】 入力した画像データを配憶する第1の配

**が記算1の記憶手段に記憶された画像データのなかから** 第2の記憶手段を有する外部装置に転送する画像データ

**竹記選択手段により選択した画像データをネットワーク** を介して前配外部装置に転送する転送手段と、 を選択する選択手段と、

第1の配位手段に配位された画像データを消去する消去 析記転送手段により転送した画像ゲータに対応した前配

に転送済みの画像データを前記第1の配憶手段に再び記 **枸配第1の配徴手段の空き容量に応じて、前配外部装置** 億するようネットワークを介して返送させる制御手段

タを選択することを特徴とする請求項1配載の画像配憶 [請求項2] 前記選択手段は、前記第1の記憶手段に 記憶された画像データのデータ量が予め決められた値に 強したことに応じて、前配第1の配徴手段に配憶された 画像データのなかから前配外部装置に転送する画像デー と、を有することを特徴とする画像記憶装置。

タのデータ量に応じて、前配第1の配像手段に配憶され [請求項3] 前配選択手段は、入力するべき画像デー **木画像データのなかから前配外部装置に転送する画像デ ータを1または複数選択することを特徴とする請求項1** 記載の画像記憶装置。

【讃水頃4】 前配転送手段は、前配第2の配億手段の 空き容量に応じて、前配選択手段により選択した画像デ **ータを前配外部装置に転送するか否か制御することを特** 数とする請求項1記載の画像記憶装置。 【酵水項5】 前記画像記憶装置はネットワークを介し て複数の外部装置と接続可能であり、前配転送手段は前 **記望択手段より踏択した画像データをネットワークを介** して前配複数の外部装置の何れかに転送することを特徴 とする請求項1記載の画像記憶装置。

【醋水項6】 前配転送手段は前配外部装置に転送した 画像データに対応した画像データに関する情報を配憶す ることを特徴とする請求項5配載の画像配伍装置。

タを転送した転送先のアドレス、画像データを転送した 時刻及び転送した画像データのデータ量であることを特 【請求項7】 前記画像ゲータに関する情報は画像ゲー 数とする請求項6配載の画像配憶装置。

【請求項8】 前配制御手段は、前配転送手段により記 他した画像データに関する情報に基づき、所定のタイミ ングで前記外部装置に転送落みの画像データを前配配像 領域に返送させることを特徴とする請求項6配戴の画像 【請求項9】 前配画像記憶装置は、前配第1の記憶手 立する画像形成手段を有することを特徴とする請求項1

**砂に 哲額 される 画像 ゲータ に 粘 しょ ハッート 上に 画像 形** 

特別中11-234493

3

記載の画像記憶装置。

【請求項10】 前配外部装置はハードディスクを有す るホストコンピュータであることを特徴とする請求項1 記載の画像記憶装置。

【請求項11】 前配選択手段は予めユーザにより設定 された優先順位に基づいて、前配第2の配億手段を有す る外部装置に転送する画像データを選択することを特徴 とする請求項1配載の画像配億装置。 【静水項12】 ネットワークを介して外部装置と接続 入力した画像データを第1の配憶手段に配憶するステン された画像記憶装置の画像データ処理方法において、

前配第1の配億手段に配憶された画像データのなかから 第2の配엽手段を有する外部装置に転送する画像データ を踏択するステップと、

路択した画像データをネットワークを介して前配外部装 世に転送するステップと、

前配第1の配億手段の空き容量に応じて、前配外部装置 に転送済みの画像データを前配第1の配復手段に再び配 憶された画像データを消去するステップと、

位するようネットワークを介して返送させるステップ ន

を有することを特徴とする画像データ処理方法。 [発明の詳細な説明]

0001]

**は外部装置に接続された画像記憶装置に関するものであ** する記憶手段を有する画像記憶装置に関し、更に詳しく

ន

イスクは主に電子ソート機能を行うために利用されてい を備えたデジタル複写機がある。この大容量のハードデ 【従来の技術】従来、大容曲のハードディスク(HD)

を繰り返し行ったプリントアウトするものである。これ により複数のピンを枠のソータ装置を持たなくても、コ り、PDIなのガシトトシ/画像に彫配つ、上沿ヶ匝模 【0003】楓子ソート機能は、コピーを行うすべての 原稿の画像を聞み取ってそれらの画像データをハードデ イスクに記憶し、この画像データを冥順に獣み出す制御 にハードディスクに一旦記憶し、そのメモリから画像を データをネットワークを介してデジタル複写機が受け助 ピー紙をソートした状態や排紙することが可能になる。 まただストコンピュータからアロエ(ページ管派側部) 院み出してプリントアウトすることが可能である。 \$

【0004】さらに最近では、ハードディスクの配値倒 核を個人別に分けて、ホストコンピュータから受け取っ (メモリボックス) に格納し、メモリボックスから画像

2

転送した画像データに対応した前配第1の配位手段に配

[発明の属する技術分野] 本発明は、画像データを記憶

[0002]

**た画像を、ホストコンピュータにより指定された領域** 

なプリントすることが極致されている。

[0005] メモリボックスにはプリントする為に一時 を消去しなければハードディスクがいっぱいとなりメモ りがフルになり思い。しかし、メモリボックス内の画像 データを消去すると後には残らないので、ユーザがそれ 的に習抱されている画像データの他に常駐している画像 データも名数あるので、メモリボックス内の画像データ を嫌がり消去不可能のモードを設定した場合は、メモリ がフルとなってしまう。

【0006】そこで、ホストコンピュータにメモリボッ モリボックスから賞去することで、メモリがフルとなっ クス内の画像データを転送し、転送した画像データをメ ても新規画像データを蓄積できるようにしている。

2

クスに格納する場合、ユーザがメモリボックスの空き谷 ボックス内に画像データがわれば直ちにプリント可能だ を頂ちにプリントすることは不可能である。また、ホス トコンピュータに脅送した画像ゲータを再びメモリボッ ホストコンピュータに転送した画像データはメモリ [発明が解決しようとする課題] しかしながら、メモリ ボックスから消去されているので、情況した画像ゲータ **虽を確認し、確認した結果に基力をホストコンピュータ** から画像データを返送しなければならない。

[0008]

本発明は、入力した画像データを配憶する第1の配憶手 段と、前記第1の配億手段に配憶された画像データのな かから第2の配億手段を有する外部装置に転送する画像 ゲータを選択する選択手段と、前記選択手段により選択 した画像データをネットワークを介して前配外部装置に 伝送する伝送手段と、前記伝送手段により転送した画像 ゲータに対応した前配第1の配伍手段に配伍された画像 ゲータを消去する消去手段と、前記第1の記憶手段の空 き容量に応じて、前配外部装置に転送済みの画像データ を前記第1の記憶手段に再び記憶するようネットワーク を介して返送させる制御手段と、を有することを特徴と 【眼題を解決するための手段】上記問題を解決する為、 する画像配憶装置を提供するものである。

出力される。

**PU104により勧御される。フィーダー前105及び** る。制御部100は、全体制御及び画像処理を行う1P ロセス制御を行うDCON部103を含んでおり、複写 装置の操作的1000と接続されている。1P的101 **许CPU102により態策され、DCON的103はC** [発明の契箱の形態] (安徳形態1)図1は、本発明の 的101、配録紙に画像を形成する為のメガ制御及びブ 東施形態である複写装置200の制御プロック図であ ソーター部106はDCON部103により触御され

ය され、スキャナ部119で競み取った画像データをFA 【0010】FAX的107はCPU102により制御

X送信したり、電話回染を介して送られてきた画像デー

を有する外部のホストコンピュータ501から出力され たPDLをピットマップ画像に展開し、画像データとし 08はネットワークを介して外部装置と情報をやり取り するネットワークインターフェースとしての機能を領え 【0011】PDL恕108は、ハードディスク502 てCOREIP的112に出力する。また、PDL的1

【0012】 イメージサーバー的110は、ガストコン 2を介して格袖する機能を有し、CPU111によって **慰御される。また、イメージサーバー部1104COR** 画像入出力のアクセス等が行なわれる。尚、イメージサ ピュータ501かちの画像ゲータをCORE [ P部11 EIP部112を介しIP部101に接続されており、 ーパー的110はハードディスク306を有している。

【0013】図2は、本発明の実植形態である模写装置 プ201と第1のミラー202で構成される。 不図示の モータにより第1の可動体が所定方向に往復されて、プ 2000巻西図である。第1の可動体203は鏡光テン

の可動体206は終2のミケーと概3のミケーで構成さ 2、第3のミテー202, 204, 205、レンズ20 1を介してCCDラインセンサ208に結像する。 第2 ラテンガラス260上の原稿かちの反射光は第1、第

[0014] CCDラインセンサ208は結像された反 射光を基にライン単位で光電気変換を行う。光電気変換 された信号は、不図示の信号処理部でPWM変調されて れ、第1の可動体203の走査に対して1/2のスピー ドか欲動する。

【0015】 韓光制御的210は、PWM変観された画 る。この時、ドラム状の概光体240の軸方向に対し平 作に光アームを走査する。また、観光制御街21014番 俊信号を基に感光体240の装面に光ビームを照射す 却ファン209により希封される。 【0016】 短、磬光存240に光アームを照射する哲 に、図示せぬ前露光ランプによりドラム上の残留電荷を 除電し、1次帯電器228でドラム上を均一に帯電させ ドラム装面の静電潜像を所定色の現像材(トナー)で可 たいる。 懸光体240は回転しながち光ピームを受け、 ドラム接面に静電潜像が形成される。現像器211は、 現化する。

ーラ229, 232の位置まで持ち上げるよう制御され [0011] リフトアップ225, 226は記録紙撥載 **割223、224に複載収納されている記録紙を給送ロ** ている。また、結湖ローラ229,232は図示せぬモ **一タにより駆動され、風送しないよう配録紙積載部22** 3, 224のどちちか一方から配録紙を給送するように 【0018】配録板徴載部223から給送された配録板

取包されている。

8 まで給送され、配録板積載部224から給送された配 は給送ローラ230, 235を介しレジストローラ23 段柢は給送ローラ233, 234、235を介しレジス トローラ238まで結送される。 [0019] 尚、記録紙徴載部224の下方にさらに記 段紙徴載部を設けた場合は、給送ローラ231により配 欧紙を給送する。また、給送ローラ236は図のように 手差しトレー237を開いて手蓋し給紙する場合に、記 殿紙をレジストローラ238主で給送する。

[0020] レジストローラ238は、啓光体240に **形成された画像と画像先端のタイミングをあむせて記録** 紙を給送する。飯写帯電器239は、膨光体240に現 像されたトナー像を配配紙に転写する。転写後、感光体 240に敷ったトナーロクリーナー221により除出さ れる。また、除電針244に電圧をかけ、感光体240 と記録紙との間の吸着力を弱めることで、感光体240 から記録板を分離し易くしている。

【0021】 慰光体240か5分離された記録紙は敷送 ペルト241を介し定着前212, 213に送られ、定 着される。定着部212はセラミック・ヒータ、及びフ イルム、2つのローラで構成されている。 発却ローラ2 14は、定着部ローラ213を放棄する。給送ローラ2 15は大ローラ1個と小ローラ2個から構成されてお り、記録紙の巻き癖を補正し、記録紙を結送する。

【0022】 片面印刷の場合は、排紙ロ方向に方向フラ ッパ222を切り替え、排紙ローラ216を介して排紙 トレー242に記録板を複載排紙する。阿面印刷の磁合 は、給送ローラ217に配録紙を送れるよう方向フラッ パ222を切り替える。 【0023】結送ローラ217は結送ローラ215と同 扱な構成であり、記録紙の巻き踏を補正し、中間トレー 243に配録紙を給送する。

ることを示す図である。LANケーブル500は複写装 ンピュータ501は、画像データを格納する為のハード [0024] 尚、紙詰まり等のエラー検知や各部動作の タイミングを計る為に、不図示の板検出センサーが記録 **紙の給送路に配置されている。第1のセンサーは給送ロ ーラ2350年前、第20センナーはレジストローラ2** 間、第5のセンサーは拾送ローラ217の直後、第6の 【0025】図3はLANケーブル500を介して被写 装置200にホストコンピュータ501が接続されてい 置内にあるPDL部108に扱続されている。 ホストコ センナーは分離レベー220の平前に配置されている。 38の手前、第3のセンサーは結送ローラ215の年 前、第4のセンサーは給送ローラ216と排出ロとの ディスク502を有している。

Nケーブル501経由で複写装置200に画像データを 【0026】ホストコンピュータ501はハードディス ク502に格納されている画像データを飲み出し、LA

神理中11-234493

€

[0027] 図4を用いたイメージサーベー街1100 り300, 301を有し、これらはそれぞれメモリコン トローラ303,304により制御され、それぞれA4 サイズの画像データを取り込むだけの容量を持ってい 【0028】メモリコントローラ303, 304は艶御 焼されており、イメージサーパーCPU111により制 パス301を介してイメージサーバーCPU111に掛 **餌されている。 泡、イメージサーベーCPU11114風** 時刻を認識する時計機能を備えている。 【0029】また、國像メモリ300、301はビデオ パス302を介しCOREIP部112に接続されてお り、画像データの入出力を行う。また、画像メモリ30 り、画像メモリ300,301に格能された画像ゲータ 301はハードディスク306とも接続されてお **は最終的にはハードディスク306に格納される。** 

イスク306に告き込み中に、もう片方の画像メモリを とが出来る。即ち、片方の画像メモリの画像をハードデ 用いてCORE I P部112からの画像データを受信す 【0030】 イメージキーペー的 1 1 0 に 2 しの回像メ モリを有することにより、ダブルパッファ処理を行うこ

[0031]また、画像サイズがA4を超える場合、両 **方の画像メモリを連続して(一枚のメモリとして)使用** するカスケードパッファとして用いる。

[0032] 図5を用いて、ハードディスク306の内 ポラリ倒域306aとメモリポックス倒域306bを有 ブ終了後に、画像データは消去される。メモリボックス 部構成について説明する。 ハードディスク306はテン 為、画像データを一時的に貯えておく倒坂であり、ジョ 倒枝306bは画像ゲータを踏殴しておく為の倒枝でむ する。テンポラリ領域306aは電子ソート処理等の

内に100個のメモリボックスが存在し、それぞれメモ 図5の斜線部はメモリボックス領域306hを使用して 【0033】本形態かけ、メホリボックス倒換306 P リボックスに対応したボックス権号がつけられている。 いる割合を示している。

【0034】また、テンポラリ領域306aとメモリボ の場合、300MBをテンポラリ領域306a、700 ックス領域306bの容盘(配分)はユーザが任意に変 更することが出来る。例えば、1GBのハードディスク 【0035】図64ハードディスク306のメモリボツ クス倒板3065に100個のメモリボックスが存在し ている様子を示している。各メモリボックスは予めユー MBをメモリボックス倒城306bに分けて使用する。 ヂ登録されている。

ボックスに任意の名称とパスワードを登録し、そのボッ 【0036】図ではユーザAがポックス毎中3のメモリ

9

**年間平11-234493** 

9

【のの37】図7はホストコンピュータ501から指定したメモリボックスに画像データを結神する様子を示している。図はメモリボックス1に画像データ Yが、メモリボックス3に画像データ Xが絡納されることを装している。メモリボックスに画像データを格納する際には、画像データに付加される結構機(格納された日付、時刻、ファイル名、ページ数、画像データのデータ量等)

[0038] 図8を用いてメモリボックスに格差されている回復データをプリントする際の動作について観明する。被写装置の強作的1000セューザにより入力されたメモリボックス値を行けてメスケス・回復データのファイル名に応じて回復データをプリントする。尚、パスワードはメモリボックス毎に興たったいる。

【0039】メモリボックスに格納された回線データはメモリボックスに対応したパスワードが入力されない略り、プリントされないので、勝手に複写故障から固像データがプリントされると言うことはない。よって、他の人がプリントした固像データと一緒になったり、他の人がブリントした固像データと一緒になったり、他の人だデータを見られると言う心配はない。

[0040] 図9のフローチャートを用いて、ハードゲイメク306内にあるユーザに対応したメモリボックスに図像データを特徴する際の処理を投明する。この処理はメメージサーバ部のCPU11により行われ、ホストコンピュータ501から図像データが送られる既に行われる。尚、メモリボックスはユーザ毎に割り当てられているので、CPU111は各メモリボックスに対して配別に必理を行う。

【0041】ます、複数ページからなる画像データや特符する際に必要な結婚権(メキリボックスに対応したボックス毎年、画像データのファイル名、画像サイズ、ページ教等)を受信する(ステップS1)。

【0042】ステップS1の処理に基づいて、メモリボックスに国験データを結結する場のパラメータを設定する(ステップS2)。1頁分の国像データの結准を開始する(ステップS3)。1頁分の国像データの結准を開始する(ステップS3)。1頁分の国像データの結准が完了したかる、3イテップS4)。1月分の国像データが指が完了したら、全ページ分の国像データをメモリボックスに結ぜしたか否か国へる(ステップS5)。メモリボックスに全へ一ジを結構した場合は処理

ップである。

[0043] ステップS4で1頁分の画像データの結結が発力していないと判断した勧合は、メモリボックスのメモリがフルか否か聞へる(ステップS6)。メモリボックスがフルでないならばステップS4に戻る。メモリボックスがフルでもは画像データ配法タスクを起動する

(ステップS1)。 画像データ転送タスクを終えるとステップS3へ適む。

[0044] 画像データ転送カスクは、メモリボックスのメモリがフルとなったので、メモリボックス内の画像データをポストコンピュータ 2011階強し、転送した画像データをメモリボックスから指去する為のものである。

[0045]図100フローチャートを用いて、画像データ伝送タスクについて説明する。まず、画像データに付加される路荷機を基に、メモリボックスに格納されている画像データのなかからメモリボックスに格納されて &も時間が経過している(古い)画像データを検索する(ステップ511)。

2

【の046】メテップS11で接換した回鐘データはプロテクトが設定されている回録データや否か超くる(スアップングS12)。プロテクトとはメモリボックスに結婚された回鐘データに中望する職在であり、ユーザにより毀倒される。

【0041】プロテクトが設定されている回線データはメモリボックスがフルになっても、ユーザから直接指示が無い隔りメモリボックスから消去せず、ポストコンピーカモのコンドを出来した。

n ータ501に転送もしない。 【0048】メテップS12で調べた画像データがプロアケトが敷在されている画像データの始合は、メモリボックスに格託されている画像データの強合は、メモリボックスに格託されているすべての画像データについて核

アクトが数だされている画像データの始合は、メモリボックスに名称されているすべたの画像データについて被殺したか踊べる(ステップS13)。 【0049】ステップS13でメモリボックスに結禁されているすべての画像データについて被乗した始合は、 数母禁煙の数件的100のにメモリボンかであることを 数母禁煙の数件的100のにメモリボンかであることを

通知する (ステップS14)。そして、処理を終了す

る。 「0050」ステップS12で調べた画像ゲークがプロ テクトが設定されていない画像ゲークの場合は、ホスト コンピュータ501に対しメモリボックス内の画像デー を転送する為の異求を出す(ステップS15)。ステ ップS15は、ホストコンピュータのハードディスの 02に空き容量があるか否か聞べたり、ホストコンピュータがピジー中で使用できないか高かも踏響にあるの解析 40 [0051] ステップS15に対するホストコンピュータ501からの回谷データを収留し、安倍した回俗データに基づき、国像データを配送するからか決める (ステップS16)。このステップS16の処理により、メモリボックス内におる国像データをホストコンピュータの01に転送したことが原因で、ホストコンピュータの01に転送したことが原因で、ホストコンピュータの01に軽されてとが原因で、ホストコンピュータの01に表出したこの第一タを結びない場合は、操作約1000にメモリボックスがフルになっていることを語ざする (ステップS14)。そして、処理を終了する。画等データを概述する場合は、ステップS12で必組した。画

プロテクトが設定されていない画像データをホストコンピュータ501に虧逃する (ステップS11)。 [0053] ステップS17で指述する画像データはPDL部108、LAN500を介してホストコンピュータ501に略遊され、ホストコンピュータのハードディスク502に格遊される。

【0054】尚、画像データの転送路路としてLANを用いているが、倒えばSCSI、バイセントロなどを介しホストコンピュータ501に画像データを転送しても良い。また、LANの鐵莓も原定せず、イーサネットやトークンリンクでも落むない。FAX機能を具備しているものならば、電話回線を用いて画像データを転送してきるい。

34)

【のの55】転送した画像データに対応する画像データ 伝送情報を配엽し、画像ゲータ情報テーブケを布成する (ステップS18)。 ステップS18 では、転送した画像データに略する情報を画像データに対応与けて配 像データに魅する情報を画像データに対応与けて配稿 し、更にそれに基づいて画像データ情報ケーブルを存成 【0056】ホストコンピュータ501に固像データを搭述したことをステップS18で配置した回像データを指摘したことをステップS18で配置し、操作部1000に適当し、操作部1000はそれを表示する。 (ステップS19)。 精送した回像データに対応した回像データに対応した回像データをハードディスグ306から消去する (ステップS20)。 ステップS20の処理が終了したら上述した処理のステップS3へ戻

[0057] 図10のフローチャートを用いて説明した む型は、イメージサーバ節のCPU111により行われ る。尚、ステップS12の処理をステップS11の処理 より先に行っても良い。この結合、メモリボックスに格 耕されている画像データのなかから、プロテクトが設定 されていな画像データを選択し、選択した画像データ のなかで最もメモリボックスに格納して時間が経過して いる画像データをホストコンピュータ501に配送す

36に戻る。

【0058】図9及び図10のフローチャートを用いて 説明した処理により、メモリボックスのメモリがフルに なったち、メモリボックス内の画像データをホストコン ピュータ 501に転送し、転送した画像データに対応し た画像データをハードディスク 306から指虫するの で、メモリボックスの空き容量が増える。よって、メモ リボックスがフルになっても、ホストコンピュータ 50 1かちの画像データをメモリボックスに格納することが できる。

[0059]尚、以下に敗野する処理に基づいて、画像データ構造タスクを組動しても良い。囚11のフローチャートを用いて説明する。

[0060]まず、複数ページからなる画像データを格納する際に必要な結情報(メモリボックスに対応したボ

ンクス倍舟、固設ゲータのファイル名、固設サイズ、ページ数等)を安信する(ステップS31)。

ージ数等) を受信する (ステップS31)。 [0061] ステップS1で受信した情報に超づいた、 複数ページからなる回線データのデータ曲を軒算する

技教ページからなる回像データのデータ曲を計算する (ステップS32)。 次にメモリボックスの空き容量を 聞べる (ステップS33)。 ステップS1及びステップ S2の処理に善づき、複数ページからなる回像データを メモリボックスに格託できるか否か題へる (ステップS 10 【0062】複数ページからなる画像データをメモリボックスに格雑できない場合は、画像データ転送タスクを起動する(ステップS39)。画像データをボタスクを起動し、メモリボックス内の画像データをホストコンピュータ501に転送し、転送した画像データに対応した画像データをオモリボックスから消去したのステップS画像データをオモリボックスから消去したのステップS

[0063]被数ページからなる國像データをメモリボックスに格納できる場合は、國像データをメモリボックスに格納する為のパラメータを設定する (ステップS3/パ格納する為のパラメータを設定する (ステップS3/

[0064] 1月分の画像データの結構を開始する (ステップS36)。1月分の画像データの結構が注したか否か関える (ステップS37)。このステップ37は1月分の画像データの結構が完てするまで繰り返され

【0065】1頁分の回像データの格格が完了したら、 会ページ分の固像データをメモリボックスに格括したか 否か聞べる(ステップS38)。会ページ分の固像デー タをメモリボックスに格託したら処理を終了する。会ペ ージをメモリボックスに格託したの地理を終了する。会ペ 【のの66】図12は上述した処理のステップS11で作成する画像データ指数テーブルである。このチーブルは上述したイメージサーバ部にあるRAM208にコードの形で配倒されており、ホストコンピュータ501に回像データを電送する既に留時母き欲えられる。

[0067] RAM208には国像データ研集1、国像データ信息2といった、回像データの右線が配置されている。国像データ信息として包えば、回線データを配送した転送光のフドレス、国像データを転送した時間、回線データの谷母、転送した国像データに対応した原本信息(国像データのXY方向のサイズ、ファイル名、ページ数、倍呼等)が配置される。

[0068] 図13の国面600は不図示の国面で指流されたメキリボックスに格差されている国線ケーグに関する存職(格差された日本、時点、大時名、ページ教、プリントなみかのかゆ)を設示する場のメキリボックス 総本国面である。この国面は整布部1000に表示される。近、国面600はグッケバネルとなっており、それる、国面600は少数を強れることにより、その数50でおれるを報告の各位を含めたとにより、その数50ではなるない。その数

3

⊛

【0069】601の枠内の上方に表示されている画像 ル名の画像データがこのメモリボックスに格描されてい データに関する情報ほど、メモリポックスに格納されて から時間が超過していない。図では資本6というファイ る画像データのなかで最も新しい画像データである。

パーンナルボックスに格粧してかち少なくとも一概、プ リントを行ったことを示す。また、資料6は斜体文字で 数示されているが、これは現在操作部上でこのファイル 【0010】図は資料6というファイル名の画像データ が11月21日の20時31分に格納されたことを示し たいる。 いいか右絡の「プリント攷」とは、 いの女歯を が選択されていることを怠味している。

**ータ501に配送されることがなく、且つユーザが操作 部1000より直接指示しない限りハードディスク30** は、この画像データにプロテクトが設定されていること を飮味する。よって、この画像ゲータはホストコンピュ 【0071】質料1の左側に表示されている\*マーク 6から消去されない。 [0072] 604, 605は上下スクロールキーであ に関する情報を詳しく知りたい場合に使用するボタンで り、これらを押すことにより画面がスクロールでき、画 **ータをユーザが消去する場合に使用する。尚、プロテク** トが散定されている画像データを消去する場合はパスワ ード入力を要求する。詳細情報キー602は画像データ 面に安示されていない画像データに関する情報を見るこ とができる。603は消去キーであり、強択した画像デ

メモリボックスがいっぱいでメモリがフルの時にイメー 【0013】図14、図12、図16の画面を用いて、 ジサーバ節のCPU111が行う処理について説明す

れており、メモリフル状態となっている。そこで、資料 1~6の画像ゲータのなかかわホストコンピュータ50 4, 5, 6というファイル名の画像データが既に格納さ 1に転送し、転送後メモリボックスから消去する画像デ 【0014】資料1というファイル名の画像データをメ **モリボックスに格従しようとしたち、資本1,2,3,** 

【0075】プロテクトが散定されていない画像データ は資料2~6なので、そのなかから最もメモリボックス の際、暗状された画像データに対応づけて画像データ転 に格紙されて時間が経過している資料2を選択する。こ 送情報を記憶し、画像データ情報テーブルを作成する。 その後、ホストコンピュータ501に資料2が転送し、

は資料2の情報として待避/消去と表示し、資料1の情 のことをユーザに通知する為に図14の画面600aに 【0016】質料2を指去することで、質料1をメモリ ポックスに格徴でき、プリントも出来る状態となる。 こ 転送後、資料2をメモリポックスから消去する。

数かつたプリントOK V散形する。

戦キー602を押すことで図15の画面610を見るこ [0077] 詳価信義キー602は更に詳しい結裁をリ ユーザが資料2の債報を詳しく知りたい組合は、詳細値 **一ザが知りたい場合に使用するボタンである。例えば、** 

【0018】また、資料1のデータ量が大きく、資料2 ない場合、メモリボックスに格施されているその他の画 を消去しただけでは質料1をメモリボックスに格納でき 俊データのなかからホストコンピュータ501に転送

る。図16の画面600は、資松1を格称する為に質粒 2及び資料3をホストコンピュータ501に転送し、メ し、メモリボックスから消去する画像データを選択す モリボックスから消去したことを敷している。

[0079] 図17及び図18の画面を用いて、CPU 111が行う処理について説明する。図17の画面60 0は、メモリボックスがフルでもメモリボックス内の画 像データをホストコンピュータ501に転送しないこと を敷している。

【0080】倒えば、資犂1を格掛する箱に、メモリボ トコンピュータのハードディスク502の容量がいっぱ ックスのなかから転送する画像データを避択し、転送す ることをホストコンピュータ501に要求したが、ホス いで空き容量がない場合は、ホストコンピュータ501 に画像データを転送しない。画面にはその旨をユーザに

[0081] よって、メモリボックス内にわる回像デー た、ホストコンピュータのハードディスク502がいっ ばいとなり ホストコンピュータ 飽たメモリ がフルになし タをホストコンピュータ 501に転送したことが原因 通知する為にメモリフルNGと費示する。

**ポックス内にむる徴萃1,2,3,4,5,6 すべての** どの画像データもホストコンピュータ501に転送しな 【0082】また、図18の闽面600のようにメモリ 画像データに対しプロテクトが設定されている場合は てしまうということはない。

いので、質料1は格納しない。また、その旨をユーザに 【0083】 従って、メモリボックスにわる画像データ 面知する為にメモリフルNGと画面に表示する。

ホストコンピュータ501に転送済みの画像データを返 [0084] 衣に、メモリボックスの空き容量に応じて は、格徴している画像ゲータずくてにユーザがプロアク をホストコンピュータ501に転送させたくない場合 トを設定すれば良い。

入出力されたか否か判別する (ステップS41)。メモ かのシーケンスが勧き、メモリボックスに画像データが 【0085】まず、コピー、プリント、FAX等なんち 送させ、再びメモリボックスに格納する際の処理を図1 9のフローチャートを用いて説明する。

リポックスに画像データが入出力されていない場合はス

テップS41の処理に戻る。

【0086】メモリボックスに画像データが入出力され た場合は、図12の画像データ情報テーブルを基に画像 データ転送信報を読み出す (ステップS42)。 【0087】既み出した画像データ転送情報を基に、ホ ストコンピュータ 501に転送した画像データがあるか 否か躓べる(ステップS43)。 転送した画像データが 無い場合は処理を終了する。転送した画像データがある 場合は、ハードディスク306の空き容量を聞べる(ス テップS44)。

フルむ否か観べる (ステップS45)。 メモリフルの場 合は処理を称了する。メモリフルでない場合は、画像デ **一タ転送情報を基に、転送した画像データのなかから転** [0088] ステップ S44の処理に甚づいて、メモリ **送して最も時間が経過している(古い)画像ゲータを礎** 訳する (ステップS46)。 【0089】 ステップ S 44の処理で聞べたハードディ スク306の空き容量とステップS46で踏択した画像 ゲータのゲータ量を比較し、選択した画像データをメモ リボックスに格納できるか否か判別する(ステップS4 【0090】避択した画像データをメモリボックスに格 発できない数合は、ポストコンピュータ501に敷送し た画像データが他にあるか否か聞べる (ステップS4

46に戻り、ステップS41で検索した画像データ以外 タに転送した画像データが他にある場合は、ステップS 【0091】 ホストコンピュータに情払した回復ゲータ が他に無い場合は、処理を終了する。ホストコンピュー の画像データを強択する。

モリボックスに格納できる場合は、当数画像データの返 送をホストコンピュータ501に要求する (ステップS [0092] ステップS47で弱択した回像データをメ 49)。 ホストコンピュータ501かち当該回像データ が返送されたむ否か判別する (ステップS50)。

が無理と判断し、ステップS48に移行し、その他の画 【0093】当蛟画像データがホストコンピュータ50 側でなんらかのトラブルがあり、当較画像データの返送 1より返送されない場合は、ホストコンピュータ501 像データを選択する。 【0094】 ホストコンピュータ501から当数画像デ ップ551)。そして、その旨を操作的1000に通知 **ータが返送されたら、メモリボックスに格納する(ステ** する (ステップS52)。 ステップS52の処理が終了 したち、メモリボックスに格納できる画像データが他に あるか聞べる為、ステップS43に戻る。

【0095】これらの処理はCPU111により行なわ [0096] このように、CPU111が行う処理によ れ、各メモリボックスに対してそれぞれ行われる。

ックスに再格割することが出来る。

タ501に転送済みの画像ゲータをメモリボックスに返 【0091】よって、ユーザがメモリボックスの敬き俗 送するようホストコンピュータ 501から指示しなくて **町が陰魃し、隨魃した結果に魅心いたポストコンピュー** 

リボックスに返送させる画像データを選択する為の処理 【0098】尚、 ステップS46の処理は、 ホストコン ピュータ501に転送済みの画像データのなかからメモ だが、その他の処理として、転送した画像データのなか かの散光した最も時間が描過したいない (粧しい) 画像 データを返送させるよう選択しても良い。 [0099] 更に、予めユーザが、転送した画像データ に対して優先順位を付けておき、CPU111がそれに 基づいた、優先顧位が高い画像データから順にメモリボ ックスに返送させるよう選択しても良い。 【0100】また、画像データをメモリポックスに返送 させる手順については、予め複数の手順を用意してお や、ユーヂが午飯に随くるようにしておく。

[0101] 図20の画面600は不図示の画面で指定 基本画面である。この画面は操作部1000に表示され されたメモリボックスに格納されている画像データに閩 プリント資みか否か悔)を表示する為のメモリポックス する情報(格徴された日付、時愆、女都名、ページ数、

【0102】 ホストコンピュータ501に転送資みの画 場合は、画像データに関する情報を示す箇所に「R」の 像データが返送され、再びメモリポックスに格納された ステータスが追加される。

[0103] 例えば、この画面600では、資料2に関 タであり、なお且つ、少なくとも1回以上プリントした する情報として「プリント済R」と表示されている。こ れは、資料2がメモリボックスに再登録された画像ゲー ことを扱している。

【0104】図21の画面610は操作部1000に表 示される画面であり、ユーザが画面600内の幹部情報 キー602を押下した際に、数示される画面である。

3分にメモリポックスに再登録されたことをユーザに通 報が表示されており、資料2が11月19日の22時2 [0105] 倒えば、この画面610では、メモリボッ クスに再登録された画像データである資料2の群梱な情

ように、複写装置200にホストコンピュータが1つ街 は、複写装置200に複数のホストコンピュータが接続 [0106] (実権形態2)実施形態1では図3に示す 続されている場合について説明したが、実権形態2で 省したいる。

**一夕501、701,801が被続されており、それぞ** 【0107】図22は複写装置200にホストコンピュ れハードディスク502, 702, 801を有してい されている総合について説明する。

8

-タ501に転送浴みの画像ゲータを自動的にメモリボ

り、メモリボックスの位き容量に応じてポストコンピュ

る。よって、メモリボックス内の画像ゲータを附述でき る転送先が複数存在するので、契核形態1で述べた画像 データ転送タスクとは異なるタスクが起動される。

た処理と同様であり、このタスクは図9のステップS7 【0108】図23のフローチャートを用いて、画像デ **ータ転送タスクについて説明する。この画像データ転送** タスクが起動するより前の処理は、図9を用いて説明し **六 紅 行 し た い か 。** 

に、メモリボックスに格納されている画像データのなか からメモリボックスに格被されて最も時間が超過してい 【0109】まず、画像データに付加される諸情報を基 ロテクトが設定されている画像データか否か調べる(ス テップS62)。 プロテクトとはメモリボックスに結禁 された画像データに付随する属性であり、ユーザにより (古い) 画像データを検索する (ステップS61)。 【0110】 ステップ S 6 1 で検索した画像データはブ

が無い殴りメモリボックスから消去せず、ホストコンピ [0111] プロテクトが散定されている画像データは メモリボックスがフルになっても、ユーザから直接指示 ュータ501、701、801のいずれにも転送しな

【0112】 メテップS62 で聞くた回像ゲータがプロ テクトが散定されている画像データの場合は、メモリボ シクスに格徴されたころすべたの画像ゲータにしこれ被 核したむ置える (メナップS63)。

[0113] メモリボックスに格討されているすべての 画像データについて検索した場合は、複写装置の操作部 1000にメモリがフルであることを通知する (ステッ 【0114】ステップS62で聞くた画像データがプロ **プS64)。そして、処理を終了する。** 

テクトが設定されていない画像ゲータの場合は、ホスト コンピュータ501、701、801のいずれかに対し [0115] ステップS 6 5は、ホストコンピュータの ハードディスクに空き容量があるか否か聞べたり、ホス メモリボンクス内の画像データを転送する為の要求を出 トコンピュータがピジー中で使用できないが否が確認す す (ステップS65)

[0116] ステップS65の処理に対応するホストコ ンピュータからの回答データを受信し、受信した回答デ る為のステップである。

**ータに基づき、画像ゲータを転送するか否が決める(ス** 

\$

【0117】 ホストコンピュータ倒から画像データの粒 **法を拒否された場合は、その街のホストコンピュータが** 複写装置200に接続されているか否か觸べる(ステッ チップS66)。

00にメモリがフルであることを通知する (ステップS 【0118】その他のホストコンピュータが複写装置2 00に接続されていない場合は、複写装置の操作部10

64), そして、処理を終了する。

ュータを踏択する(ステップS68)。例えば、ホスト コンピュータ501に画像データの転送を拒否された場 合、その他のホストコンピュータ101,801のいず 【0119】その他のホストコンピュータが接続されて いる場合は、画像データの転送を要求するホストコンピ れかに画像ゲータの転送を要求する。 【0120】 ステップS66の処理に基づいて、画像デ **→タを転送する場合は、ステップS62で処理したプロ** テクトが設定されていない画像データをホストコンピュ ータに転送する (ステップS69)。 転送した回像デー タに対応する画像データ転送情報を記憶し、画像データ

2

【0121】ステップS10では、転送した画像データ に関する情報を画像ゲータに対応づけて記憶し、更にそ 伝送先が複数ある場合は転送先が明確になるようテーフ たに基ムいた画像ゲータ哲盤アーブルを作成する。街、 ルを作成する。

質報テーブルを作成する(ステップS10)。

【0122】ホストコンピュータに画像データを転送し たことをステップS70で配伍した画像データ転送情報 に基凸いて、複作的1000に通知する (ステップS7 1)。 転送した画像ゲータに対応した画像ゲータをハー 2

【0123】ステップS12の処理が終了したら、実施 **彩植1で述べた処理のステップS3に戻る。これらの処 題は、イメージサーバ街のCPU111により行われ** ドディスク306から消去する (ステップS72)。

【0124】このように複写装置200に複数のホスト コンピュータが被称されていれば、画像データを転送で タに対応した画像データをハードディスク306から消 きるホストコンピュータを採し、その結果に基乙にたメ モリボックスの画像データを転送し、転送した画像デー

ຂ

6、ホストコンピュータ501からの画像データをメモ リボックスに格納することができるという効果が一層高 【0125】よって、メモリボックスがフルになって

[0126] 尚、上述したメテップS61及びステップ S 6 2 の処理は、ホストコンピュータに転送する画像デ に、予めユーザがメモリポックス内の画像データに対し **て優先順位を付けておき、それに基心いてCPU111** が、優先傾位の低い画像データから順に転送するよう選 ータを選択する為の処理だが、これらの処理の代わり 欠しても思い。

[0127] また、メモリボックスや転送先であるホス トコンピュータの蓄積年段はハードディスクに限定され るものではなく、例えば光磁気ディスク、DAT等でも 【0128】図34の画面610aは磁作部1000に 投示される画面である。この画面610gは、ユーザが

2

メモリボックスの基本画面600の詳細情報キー602

ピュータ3に転送され、ハードディスク306から消去 【0129】例えば、図24の画面610aでは、メモ C、資料2が11月19日の22時23分にホストコン リボックス内の資料2の画像データに関する情報とし か哲下した際に数示される国面である。 されたことを救している。

[0130]

発明によれば、入力した画像データを第1の記憶手段に 配億し、第1の配億手段に配憶された画像データのなか タを第1の記憶手段に格納することが出来る。また、第 の画像データを第1の配像手段に再び配像するようネッ の配位手段の空き谷田を確認し、確認した結果に基心で ができるので、常にユーザが第1の記憶手段を管理して [発明の効果] 以上説明したように、請求頃1記載の本 から第2の配像手段を有する外部装置に転送する画像デ **一タを選択し、選択した画像データをネットワークを介** して外部狭智に転送し、転送した画像ゲータに対応した 第1の記憶手段に記憶された画像データを消去すること で、第1の配位手段の空き容量が増える。よって、第1 の配徴手段がフルであっても、外部装置からの画像デー 1の配箇手段の位き容量に応じて、外部装置に転送液み トワークを介して返送させることにより、ユーザが第1 て外部装置に転送済みの画像データを第1の記憶手段に ネットワークを介して返送するよう外部装置から指示し なくても、第1の配箇手段に画像データを返送すること いなくても良くなる。

[図画の簡単な説明]

【図1】 複写装置の制御プロック図である。

【図2】 複写液質の断面図である。

[図3] 複写装置にホストコンピュータが接続されてい

【図4】 イメージャース的の똮笛やボナ図かわる。 ることを示す図である。

[図5] ハードディスクの内部構成を示す図である。

9

[図6] メモリボックスを説明する図である。 [図1] メモリボックスを説明する図である。

**特限** 〒11-234493

[図9] 画像データの処理のフローチャートを示す図で |図8| メモリボックスを説明する図である。

[図10] 画像データの処理のフローチャートを示す図

【図11】 画像データの処理のフローチャートを示す図

【図12】画像データ情報テーブルを示す図である。 으

【図13】 様作部の画面を示す図いめる。

【図14】 操作部の闽洒を示す図である。

【図15】 数作部の画面を示す図である。 【図16】 操作部の画面を示す図である。 【図17】 操作部の画面を示す図である。

【図18】 媒作部の画面を示す図である。

[図19] 画像データの処理のフローチャートを示す図 **たわ**る。

[図20] 雄作部の画面を示す図である。

【図22】 複写装置に複数のホストコンピュータが接続 【図21】雄作部の画面を示す図である。

[図23] 画像データの処理のフローチャートを示す図 されていることを示す図である。

[図24] 操作部の画面を示す図である。

[年号の収明]

100 配卸部

110 人メージキー (地 PDI 地 108

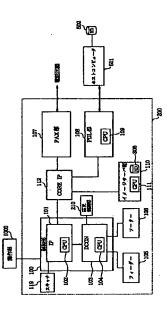
111 CPU ဓ CORE I P恕 112

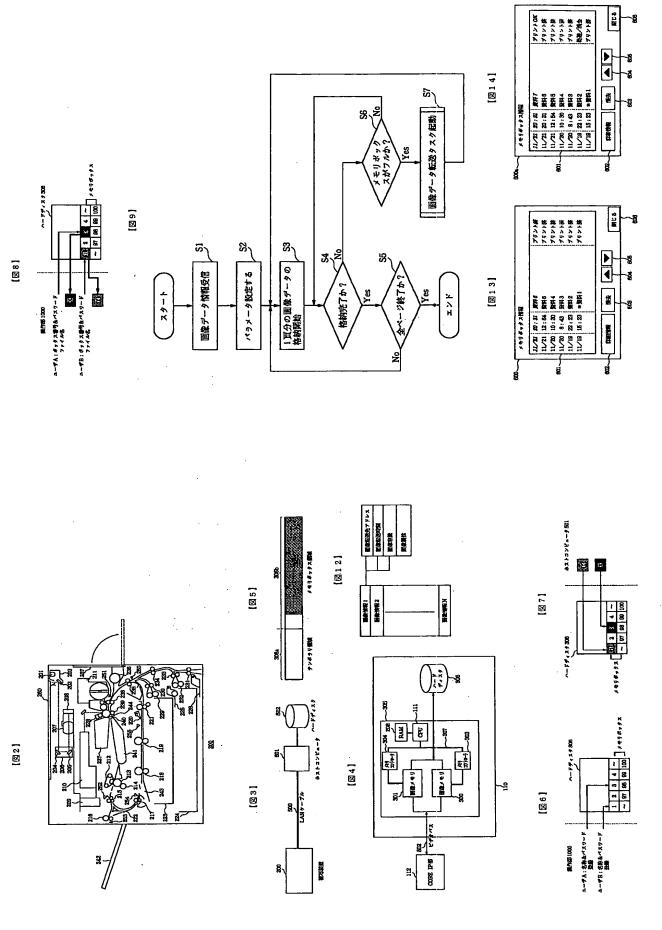
306 ハードディスク

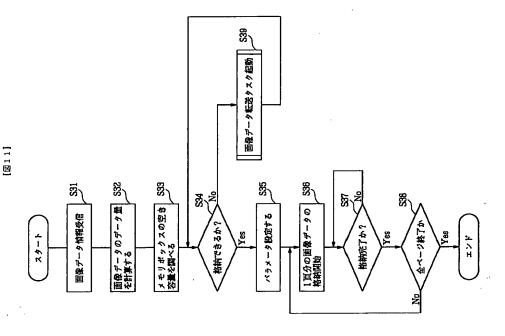
**セストコンピュータ** 501

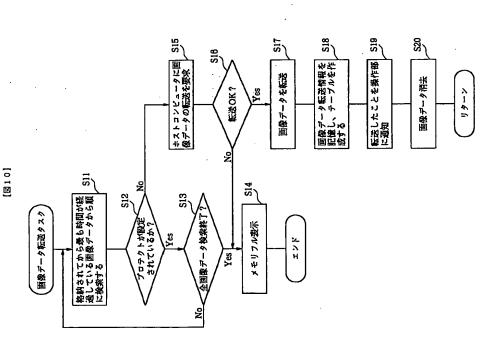
1000 操作部

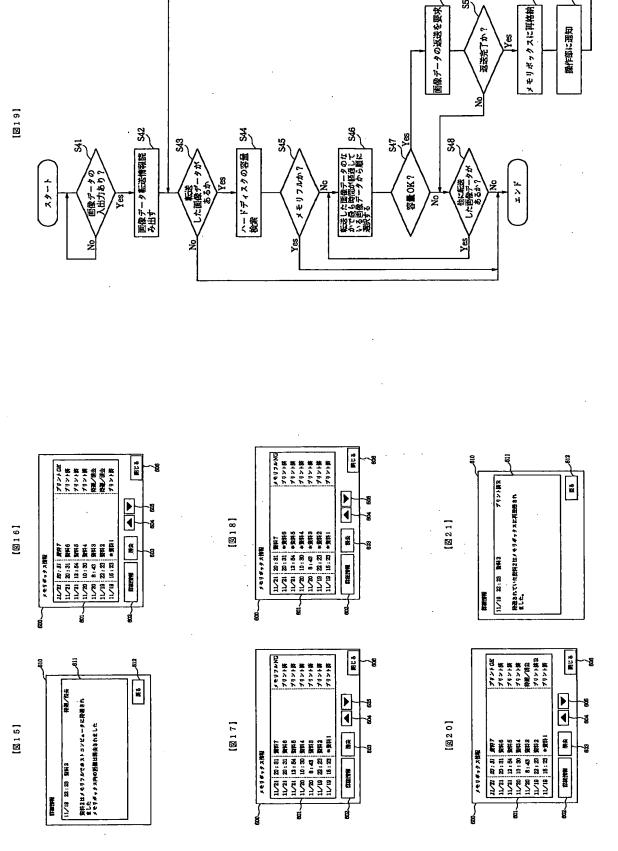
[<u>M</u>







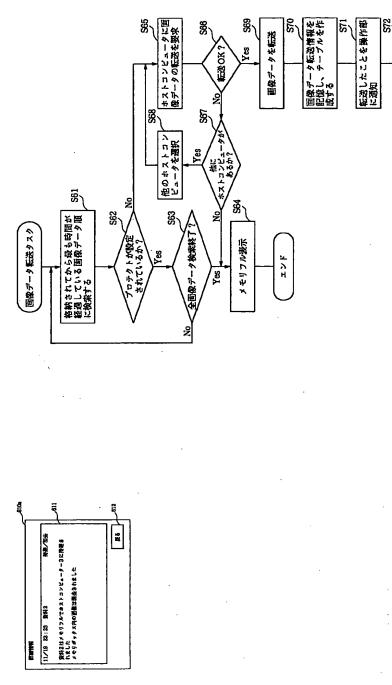




8

83/

[🖾 2 2]



画像デーケ消去

ソーチル